

Акционерное общество «Некрасовский машиностроительный завод»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Профессия 13063

Контролер станочных и слесарных работ

Срок обучения 5 месяцев (432 часа)

(присваиваемый разряд – 3)

рп. Некрасовское , 2016 г

Утверждаю
Генеральный директор АО «НМЗ»
Д.Ю. Яшинин
«19» января 2016г.



Рабочая программа составлена на основе требований квалификационных характеристик.
Разработчик: Л.Н. Мартынова – инженер по подготовке кадров

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для индивидуального и бригадного обучения рабочих по профессии «контролер станочных и слесарных работ » 3-го разряда.

Срок подготовки установлен 5 месяцев.

В программах определен обязательный для каждого обучающегося объем учебного материала, указано время и намечена педагогически целесообразная последовательность его изучения.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать контролеров станочных и слесарных работ непосредственно на рабочих местах в процессе выполнения ими различных производственных заданий.

Программой предусмотрено изучение всех операций и видов работ, которые должен уметь выполнять контролер станочных и слесарных работ 3-го разряда.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими требованиями и нормами, установленными на производстве.

Программа теоретического обучения предусматривает приобретение теоретических знаний, необходимых контролеру станочных и слесарных работ (3-го разряда) для практической работы.

Примерная последовательность изучения тем приведена в программе. На теоретические занятия отводится 5 часов в неделю.

Для проведения теоретических занятий привлекаются высококвалифицированные работники, имеющие опыт работы по техническому обучению кадров.

Индивидуально-групповое обучение закладывает лишь первоначальные основы профессионального мастерства, которые обеспечат контролерас возможность успешно начать работу по избранной профессии. Дальнейшего повышения своей производственной квалификации и профессионального мастерства они достигнут, на заводских производственно-технических курсах.

Ученики, закончившие полный курс обучения сдают квалификационные экзамены, в которые включается выполнение пробных производственных работ и проверка технических знаний.

Комиссия решает вопрос о присвоении разряда рабочим, успешно сдавшим экзамены.

На основании протокола квалификационной комиссии рабочим, успешно окончившим обучение, выдается удостоверение установленного образца.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Профессия — Контролер станочных и слесарных работ

Квалификация — 3-й разряд

Контролер станочных и слесарных работ 3-го разряда характеристика работ:

- Контроль и приемка деталей средней сложности после механической и слесарной обработки и узлов конструкций и рабочих механизмов после сборочных операций согласно чертежам и техническим условиям.
- Проведение испытаний узлов, конструкций и частей машин с применением сборочных кондукторов и универсальных приспособлений: плит, призм, угольников, струбцин, домкратов.
- Проверка и испытание отдельных агрегатов на стендах при помощи необходимых контрольно-измерительных приборов.
- Классификация брака на обслуживаемом участке по видам, установление причин его возникновения и своевременное принятие мер к его устранению.
- Ведение журнала испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию.

Контролер станочных и слесарных работ 3-го разряда должен знать:

- технологию сборочных работ;
- технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки;
- методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором;

- назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов;
- устройство сборных кондукторов, приборов, испытательной аппаратуры и стендов;
- технические требования на основные материалы и полуфабрикаты, поступающие на обслуживаемый участок;
- устройство приспособлений для подъема и перемещения деталей при сборке (поворотные или мостовые краны, пневматические подъемники, блоки и др.);
- систему допусков и посадок, степеней точности; качества и параметры шероховатости.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе профессиональной подготовки

Профессия: Контролер станочных и слесарных работ

Срок обучения 5 мес. (432 ч.)

Код: 13063

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов	Форма контроля	
			Зачет	Экзамен
1	2	3	4	5
1.	Общепрофессиональный цикл	64	+	
1.1	Техническая графика	18	+	
1.2	Материаловедение	10	+	
1.3	Электротехника	8	+	
1.4	Допуски и технические измерения	20	+	
1.5	Охрана труда	8	+	
2.	Профессиональный цикл	124		
2.1	Технология выполнения измерительных работ	124	+	
3	Производственное обучение	232		
3.1.	Производственное обучение	72	+	
3.2	Производственная практика	160	+	
	Консультации	6		
	Квалификационный экзамен	6		+
	ИТОГО	432		

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Тематический план дисциплина «Техническая графика»

№ темы	Наименование разделов	Кол-во Часов
1.	Введение в курс черчения	2
2.	АксонOMETрические и прямоугольные проекции	4
3.	Сечения и разрезы	4
4.	Рабочие чертежи деталей	4
5.	Чтение и выполнение чертежей по профессии	4
	ИТОГО	18

Тематический план Дисциплины «Материаловедение»

№ темы	Наименование разделов	Кол-во Часов
1.	Строение и свойства металлов	2
2.	Железоуглеродистые сплавы	2
3.	Твердые сплавы и металлокерамика	2
4.	Термическая и химико-термическая обработка металлов	2
5.	Цветные металлы и сплавы	2
	ИТОГО	8

Тематический план Дисциплины «Электротехника»

№ темы	Наименование разделов	Кол-во Часов
1.	Электрический ток. Проводники и диэлектрики. Полупроводники	2
2.	Пускорегулирующая аппаратура.	2
3.	Машины электрического тока	2
4.	Электрические цепи. Способы соединения. Измерение электрических цепей. Работа и мощность электрического тока	2
	ИТОГО	8

Тематический план Дисциплины «Допуски и технические измерения»

№ темы	Наименование разделов	Кол-во Часов
1.	Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	5
2.	Допуски и посадки конических и резьбовых соединений	5

3.	Допуски и посадки шпоночных, шлицевых соединений, зубчатых колес и передач	5
4.	Технические измерения	5
	ИТОГО	20

Тематический план дисциплины «Охрана труда»

№ темы	Наименование разделов	Кол-во Часов
1.	Основные положения законодательства РФ по охране труда	2
2.	Требования безопасности на предприятии	2
3.	Техника безопасности на рабочем месте. Виды и периодичность инструктажей	2
4.	Пожарная безопасность. Электробезопасность	2
	ИТОГО	8

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ
Технология выполнения нарезания зубьев
УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ темы	Наименование разделов	Кол-во Часов
1	Организация рабочего места контролёра	4
2.	Контроль качества деталей после механической обработки	90
3.	Сопроводительная документация	8
4.	Приёмка деталей после механической и слесарной обработки	5
5.	Приёмка узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.	2
6.	Классификация брака и установление причин его возникновения.	5
	ИТОГО	124

Тематический план «Организация рабочего места контролера станочных и слесарных работ»

№ темы	Наименование разделов	Кол-во Часов
1	Ознакомление с организацией рабочего места, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений, режимом работы, с формами организации труда и правилами внутреннего распорядка	1
2.	Изучение измерительных инструментов	3
	ИТОГО	4

Тематический план «Контроль качества деталей после механической обработки»

№	Наименование разделов	Кол-во Часов
---	-----------------------	--------------

темы		
1	Контроль углов и конусов.	10
2.	Контроль цилиндрических и конических отверстий.	10
3.	Контроль шероховатости поверхности.	10
4.	Контроль наружной и внутренней резьбы.	10
5.	Контроль качества сборочных единиц.	10
6.	Контроль крепёжных соединений.	10
7.	Контроль механизмов передачи вращения.	10
8.	Контроль качества сборки неразъёмных резьбовых соединений.	10
9.	Контроль качества валов.	10
	ИТОГО	90

Тематический план «Сопроводительная документация»

№ темы	Наименование разделов	Кол-во Часов
1	Оформление технической документации на приёмку деталей после механической обработки	8
ИТОГО		8

Тематический план «Приёмка деталей после механической и слесарной обработки»

№ темы	Наименование разделов	Кол-во Часов
1.	Приемо - сдаточные испытания детали типа «Цилиндр»	1
2.	Приемо - сдаточные испытания детали типа «Фланец»	1,5
3.	Приемо - сдаточные испытания детали типа «Шестерня»	1,5
4.	Приемо - сдаточные испытания детали типа «Ступица».	1
ИТОГО		5

Тематический план «Приёмка узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки»

№ темы	Наименование разделов	Кол-во Часов
1.	Операционный контроль сборочных операций. Изделий типа «Кран»	0,5
2.	Операционный контроль сборочных операций. Изделий типа «Редуктор»	0,5
3.	Операционный контроль сборочных операций. Изделий типа «Вентиль»	0,5
4.	Приемо - сдаточные испытания детали типа «Ступица».	0,5
ИТОГО		2

Тематический план «Классификация брака и установление причин его возникновения»

№	Наименование разделов	Кол-во Часов
---	-----------------------	--------------

темы		
1.	Порядок оформления брака.	1
2.	Выявление брака и его учёт	1
3.	Классификация брака ,исправимый брак , не исправимый брак	1
4.	Порядок хранения брака	1
5.	Причины появления брака при сборочно - разборочных операциях	1
ИТОГО		5

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Тематический план

№ темы	Наименование разделов	Кол-во Часов
1	Организация и планирование работы по контролю качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	18
2.	Выбор и подготовка измерительных инструментов для контроля качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	18
3.	Контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	18
4.	Оформление заключений результата контроля качества деталей и сборочных единиц	18
	ИТОГО	72

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Тематический план дисциплины «Производственная практика»

№ темы	Наименование разделов	Кол-во Часов
1	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	8
2.	Самостоятельное выполнение работ контролера станочных и слесарных работ 3-го разряда	144
4.	Квалификационная (пробная) работа	8
	ИТОГО	160

Квалификационная (пробная) работа

Примерные виды работ, рекомендуемые для контролера станочных и слесарных работ 3-го разряда

- 1 Баки водяные, двери, крыши и рамы пассажирских вагонов, площадки переходные, трубы отопления - контроль сборки.
2. Барабаны кранов, подъемных машин и экскаваторов - контроль окончательной обработки.
3. Бегуны земледелок и глиномялок - контроль после капитального ремонта.
4. Блоки цилиндров двигателей внутреннего сгорания - контроль опрессовки гидравлическим давлением перед окончательной сборкой.
5. Валы редукторов и упорных подшипников для турбин мощностью свыше 25000 кВт - контроль предварительной обработки и обработки под шлифование.

6. Валы распределительные - контроль после окончания обработки.
7. Винты с однозаходной и двухзаходной остроугольной и прямоугольной резьбой - контроль полной токарной обработки.
8. Детали шарико- и роликоподшипников - контроль при сборке.
9. Домкраты винтовые - контроль после токарной обработки.
10. Кольца и пальцы поршневые - контроль после механической обработки.
11. Колесные пары вагонные - контроль чистовой обточки по кругу катания.
12. Кондукторы, копиры - контроль.
13. Машинки пишущие всех систем - проверка на стенде и печатание текста.
14. Матрицы - контроль после шлифования.
15. Металлоконструкции доменной печи и крана - приемка.
16. Наковальни зуботехнические - приемка и контроль после токарной обработки.
17. Оси - проверка биения, параллельности, соосности, перпендикулярности.
18. Патроны трехкулачковые - контроль после фрезерования.
19. Плашки круглые - контроль после шлифования и растачивания.
20. Плиты фундаментные - контроль после строгания.
21. Станки токарные - контроль отдельных узлов после ремонта и сборки.
22. Турбины паровые - одноцилиндровые - контроль после механической обработки.
23. Узлы регулирования турбонасосов, редукционный клапан, редуктор скорости - проверка зазоров.
24. Фрезы трехсторонние дисковые, торцовые - контроль после механической обработки.
25. Шестерни цилиндрические - контроль после токарной обработки.
26. Шестерни цилиндрические с внешними зубьями и шлицевыми отверстиями - контроль после механической обработки.
27. Штампы вырубные комбинированные - контроль после механической обработки